

Etude préliminaire des roches magmatiques du Mont Chenoua (Algérie)

Larouci **Chanane**¹, Abdelkader Guerguit², Amar Sebai¹, Moulley Charaf Chabou³

¹*Département Génie Minier, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger*

²*Département des Sciences de la Terre, Université de Djelfa*

³*Département des Sciences de la Terre, Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre, Université Ferhat Abbas, Sétif.*

Le massif du Chenoua appartient aux zones internes des Maghrébides, plus précisément à la Dorsale kabyle. Il se situe à 70 Km à l'Ouest d'Alger, entre Tipaza et Cherchell Dans la Province d'Alger, trois séries de roches éruptives ont été reconnues : la première accompagne les terrains primaires, et est recouverte par les poudingues permo-triasiques qui en reprennent des éléments à leur base, la deuxième catégorie de roches éruptives est liée aux formations triasiques et se présente sous forme de blocs remontés par les diapirs triasiques et la troisième série est d'âge Tertiaire (Glangeaud et al, 1952; Lepvrier, 1970).

Des études pétrographique, minéralogique et géochimique ont été réalisées sur quatorze échantillons appartenant à différents sites près de la côte entre Tipaza et Cherchell. Ces roches affleurent dans des terrains du Dévonien Moyen.

Les roches magmatiques échantillonnées dans le Mont Chenoua présentent en général la même phase minéralogique et une texture doléritique. L'Albite est le minéral principal caractéristique de tous les échantillons étudiés. Il en est de même pour le minéral secondaire, la chlorite. L'augite est aussi présente dans certaines roches. Dans les échantillons CH1 et CH4, on y trouve de l'amphibole. On note aussi l'existence d'oxydes tels que l'hématite, de l'illménite et/ou de la magnétite, ainsi que d'autres minéraux comme l'apatite, la calcite, le quartz et la biotite.

Les analyses en éléments majeurs et en traces montrent que la majorité de nos échantillons correspondent à des basanites et des picrobasaltes, tandis que deux échantillons seraient des andésites basaltiques (figure 1). Dans la figure 2, mis à part CHN1 qui est subalcalin, toutes nos roches se placent dans le domaine des alcalins.

Dans le diagramme de Hughes (figure 3), une partie des échantillons se localisent dans le champ des spilites, l'échantillon CHR4 se trouve dans celui des tholéiites, tandis que les autres se répartissent dans d'autres champs magmatiques.

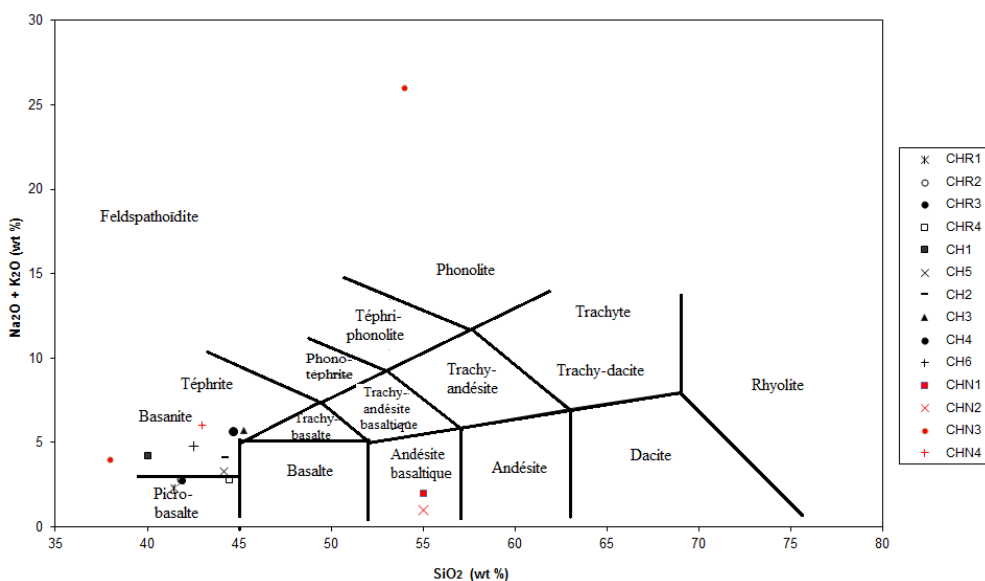


Figure 1 : Projection des échantillons dans le diagramme de TAS

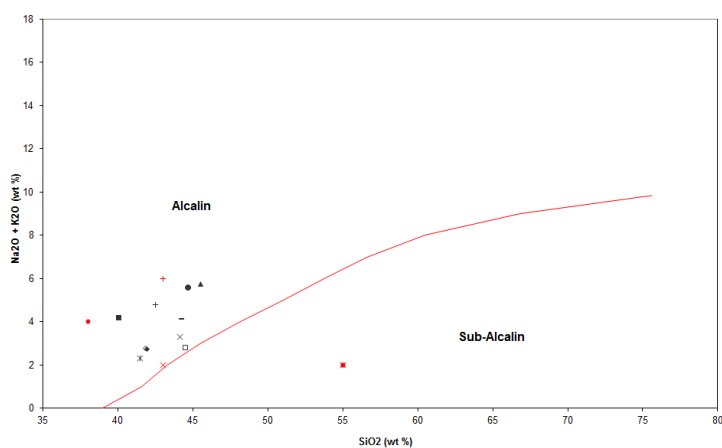


Figure 2 : Projection des échantillons dans le diagramme Alcalins vs SiO_2 .

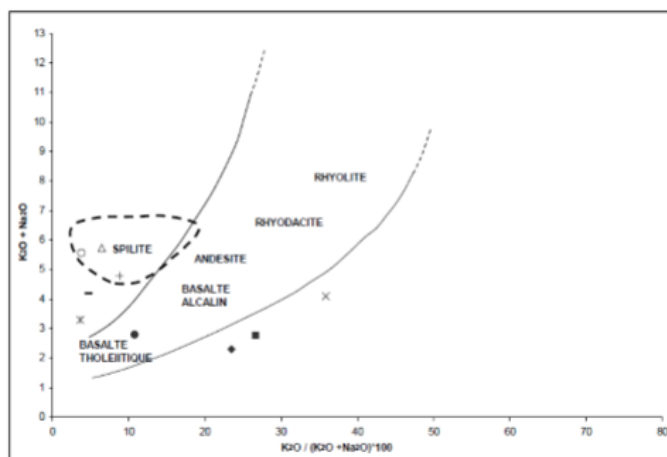


Figure 3 : Le diagramme de Hughes (1973) $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ vs $\text{K}_2\text{O} / (\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}) * 100$

Le diagramme P_2O_5 vs Zr (figure 4) utilisé uniquement pour quatre échantillons a permis néanmoins que l'échantillon CH4 se place dans le domaine des basaltes tholéiitiques, tandis que les autres (CHR1 à CHR3) se trouvent dans le champ des basaltes alcalins.

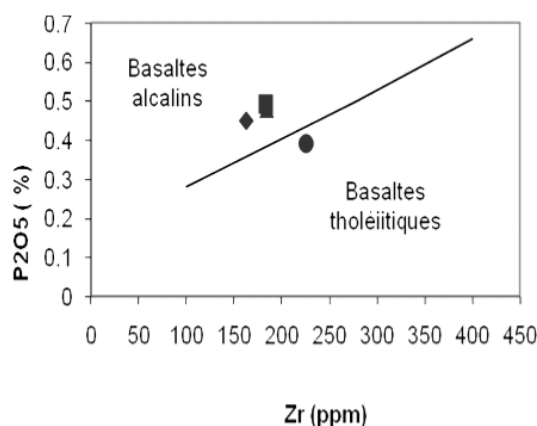


Figure 4 : diagramme P_2O_5 vs Zr

Cette étude préliminaire permet de dire que les roches étudiées correspondent soit à des spilites ou des dolérites en voie de « spilitisation » probablement à l'omniprésence de l'albite. Concernant l'affinité géochimique, elle serait alcaline sauf pour l'échantillon CHR4 qui paraît être tholéiitique.

Mots clés : Chenoua, spilite, alcalin, tholéiite.

Références

Glangeaud L. et al, (1952) : *Histoire géologique de la province d 'Alger, Monographies régionales, 1re série : Algérie ; 25.*

Lepvrier C (1970) : *la zone kabyle et l'origine des flyschs dans la région du Chenoua et Cap Ténès (Algérie) C.R. Somm. Société Géologique France, fascicule 7, p.259*

Hughes C.J. (1973) : *Spilites, Keratophyres, and the igneous spectrum. Geological Magazine, v. 109, p. 513-527.*